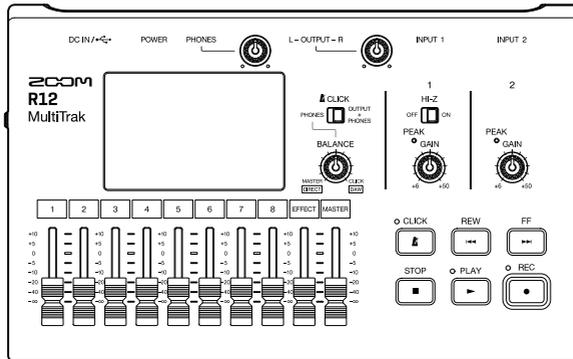


R12

MultiTrak



Kurzanleitung

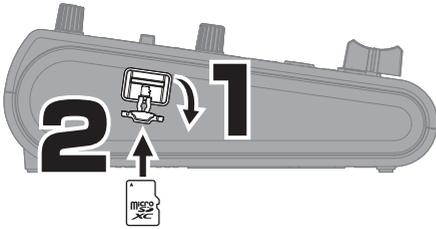
Die Bedienungsanleitung steht auf der ZOOM-Webseite zum Download zur Verfügung.



www.zoom.jp/docs/r12

Bitte lesen Sie vor dem Gebrauch unbedingt die Sicherheits- und Gebrauchshinweise.

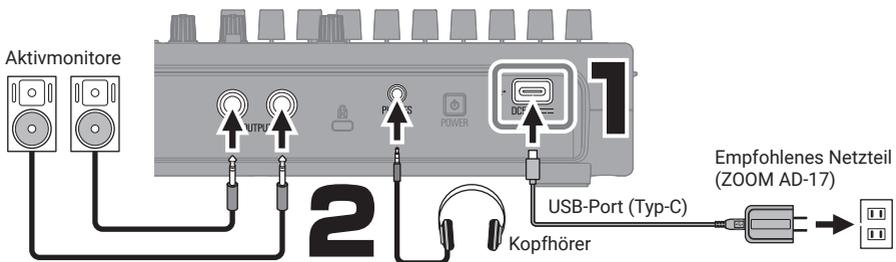
Einsetzen von microSD-Karten



Unterstützte Aufnahmemedien:
microSDHC: 4 GB – 32 GB
microSDXC: 64 GB – 512 GB

- Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie eine microSD-Karte einsetzen oder auswerfen.
- Um eine microSD-Karte zu entfernen, drücken Sie sie weiter in den Slot hinein und ziehen sie dann heraus.

Verkabelung

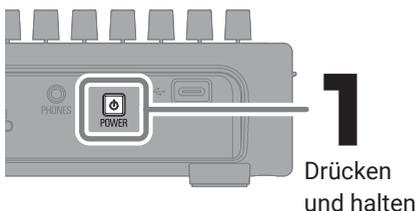


- Schalten Sie die Aktivmonitore nach dem R12 ein.
- Bei Nichtbenutzung wird der R12 nach 10 Stunden automatisch ausgeschaltet. Sofern der R12 dauerhaft eingeschaltet bleiben soll, deaktivieren Sie die Stromsparfunktion (Auto Power Off).

- Die Stromversorgung kann über den USB-Port (Typ-C) oder über einen handelsüblichen mobilen Akku erfolgen.
- Sie können auch Trockenbatterien (Alkaline, Nickel-Metallhydrid und Lithium) verwenden.

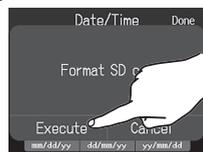
Einschalten und Einrichtung für die Inbetriebnahme

■ Einschalten



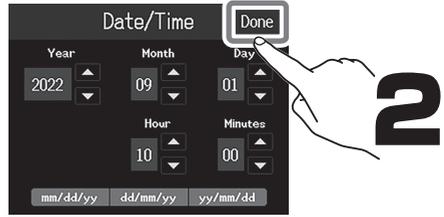
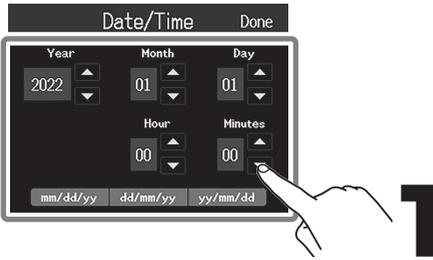
Formatieren von microSD-Karten

Halten Sie die Taste  während des Einschaltens gedrückt.



Wir empfehlen, microSD-Karten vor dem ersten Einsatz im R12 zu formatieren, um die maximale Performance zu erreichen. Bedenken Sie, dass alle auf einer microSD-Karte gespeicherten Daten beim Formatieren gelöscht werden.

Einstellen des Datums und der Zeit



Anlage von Projekten

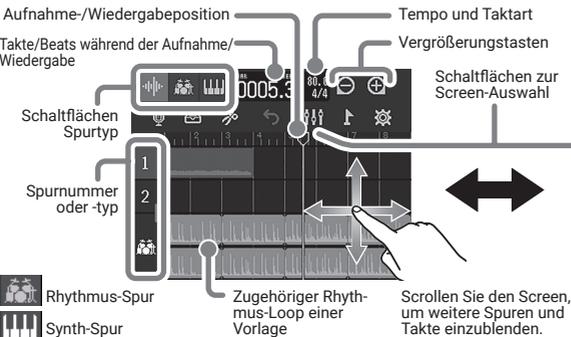


Die Vorlagen umfassen auch vorbereitete Rhythmus-Loops. Wählen Sie die gewünschte Vorlage aus.

Home-Screen

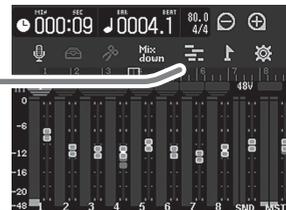
• Spursansicht

Dies ist die Standardansicht für die Aufnahme/Editierung. Da die aufgenommenen Wellenformen und ihre Positionen übersichtlich dargestellt werden, eignet sich diese Ansicht zur Überprüfung der Song-Struktur und Editierung.



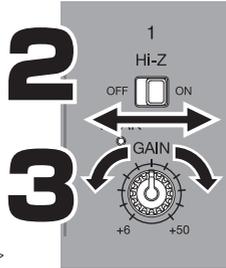
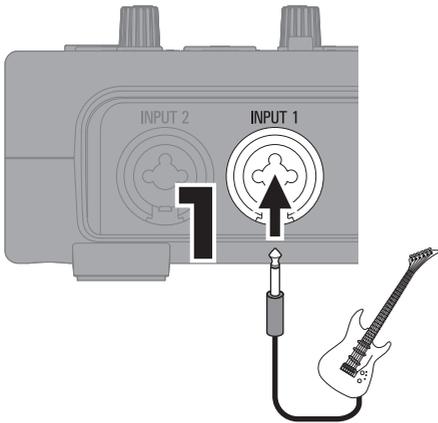
• Pegelanzeige

In diesem Screen sind die Pegelanzeigen und Fader aller Spuren dargestellt. Dies ist besonders praktisch, um mehrere Kanäle gleichzeitig aufzunehmen oder zu mischen.



Aufnahme

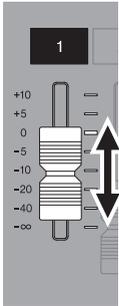
■ Anschluss und Vorbereitung



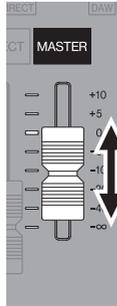
Hi-Z ON:
Gitarre/Bass mit passiven Tonabnehmern (Direktanschluss)

Hi-Z OFF:
Gitarre/Bass mit aktiven Tonabnehmern, Synthesizer oder andere elektronische Geräte

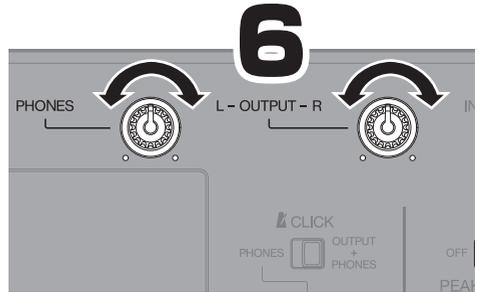
Machen Sie Sound und passen Sie den Regler so an, dass PEAK bei maximaler Lautstärke gerade nicht aufleuchtet.



4

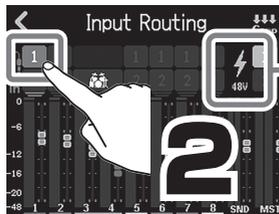
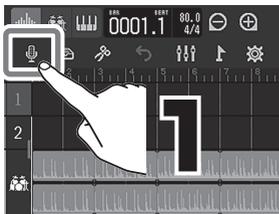


5



6

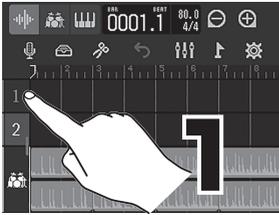
Ab Werk ist INPUT 1 der Spur 1 zugeordnet und auf Aufnahme eingestellt. Die Spurzuordnungen können verändert werden, um beispielsweise abwechselnd eine Gitarre und einen Bass aufzunehmen, die an INPUT 1 (Hi-Z-Eingang) angeschlossen werden.



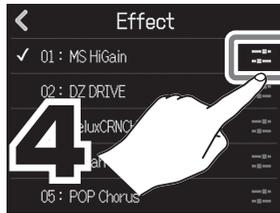
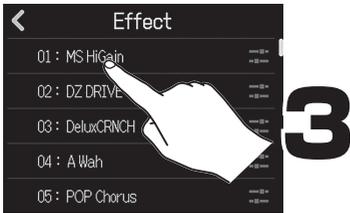
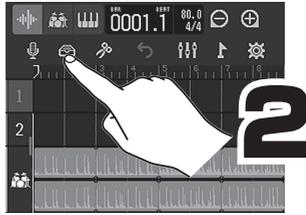
Für Kondensatormikrofone kann 48 V Phantomspannung ausgegeben werden.

■ Einsatz von Effekten

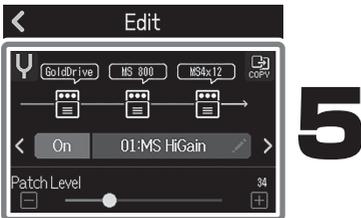
Die Effekte werden als Patch-Speicherplätze gesichert und geladen. Patch-Speicher enthalten den Status (An/Aus) der Effekte und die die eingestellten Parameterwerte.



Wählen Sie die Spur, auf der der Effekt zum Einsatz kommen soll.

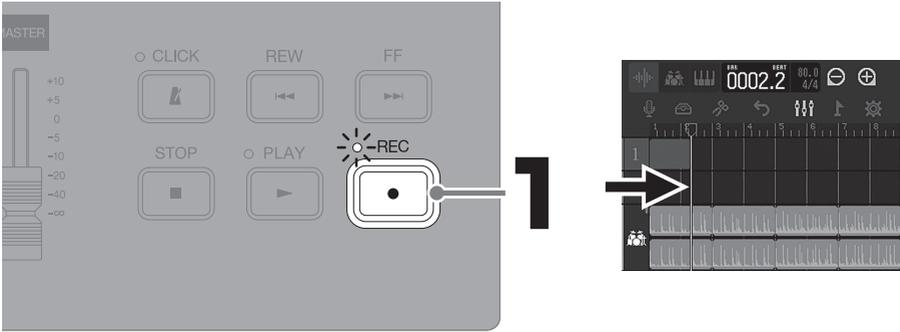


Mit dem wählen Sie einen Patch-Speicher aus.



Passen Sie die effektspezifischen Einstellungen an.

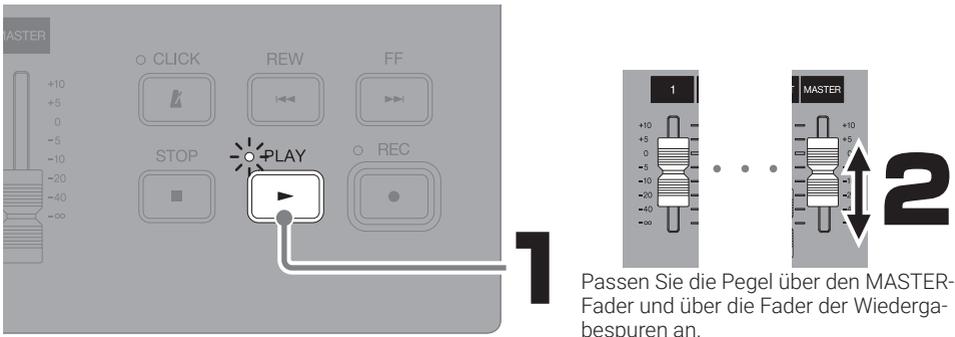
Aufnahme



Drücken Sie , um die Aufnahme zu beenden.

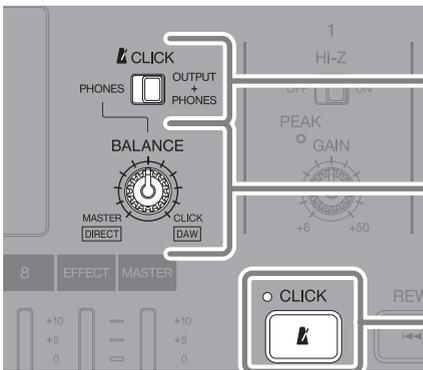
Drücken Sie  bei angehaltener Wiedergabe, um die Aufnahme-/Wiedergabeposition auf den Anfang zu setzen.

Wiedergabe von Aufnahmen



Passen Sie die Pegel über den MASTER-Fader und über die Fader der Wiedergabespuren an.

Klick-Ausgabe

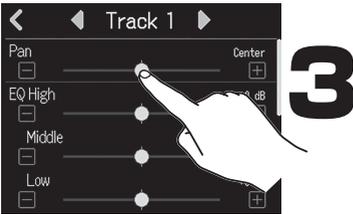
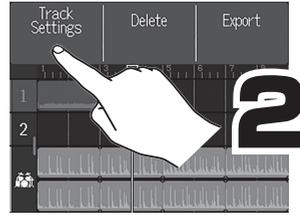
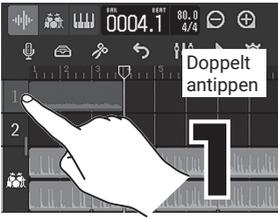


Die Ausgabe des Klicks kann geändert werden.

So können Sie das Lautstärkeverhältnis zwischen dem Signal nach Durchlaufen des MASTER-Faders und dem Klick-Sound einstellen. (Gilt nur dann, wenn der CLICK-Schalter auf PHONES eingestellt ist.)

Der Klick-Sound kann an- oder abgeschaltet werden.

Anpassen der Einstellungen einzelner Spuren

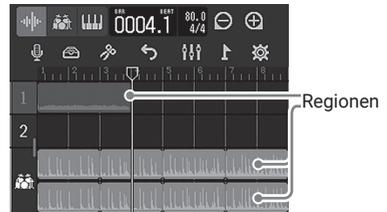


Anpassen der Einstellungen einzelner Spuren
Sie können die Einstellungen für Pan, EQ, den Send-Effekt und Stereo-Link verändern. Über die Stereo-Link-Funktion lassen sich zwei benachbarte ungerad- und geradzahlige Spuren verbinden und als einzelne Stereospur nutzen. In diesem Fall werden ihre Spureinstellungen und Fader gemeinsam bedient.

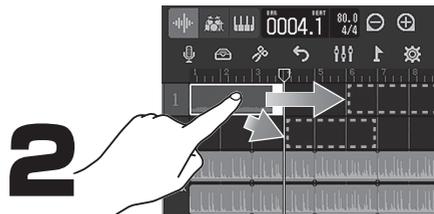
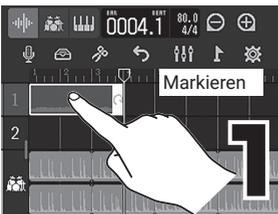
Editieren von Projekten

Wellenformen und MIDI-Noten, die Aufnahmespuren hinzugefügt werden, werden als „Regionen“ bezeichnet.

Im R12 können Sie Audio-, Rhythmus- und Synth-Regionen bearbeiten und für Projekte nutzen.

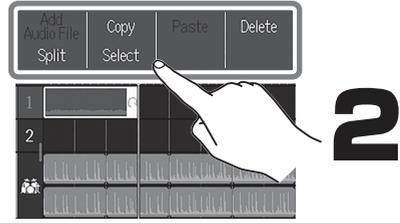
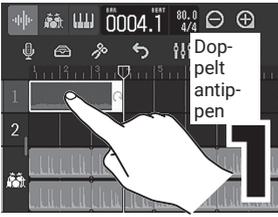


Verschieben von Regionen



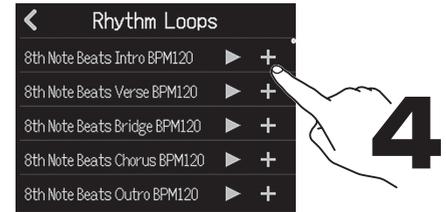
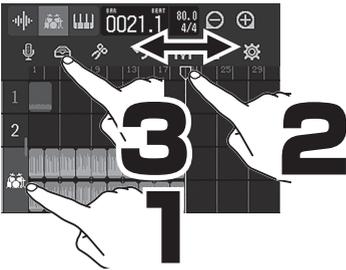
Sie können eine Region (als Loop) verlängern, indem Sie  auf ihrer rechten Seite ziehen.

■ Editieren von Regionen



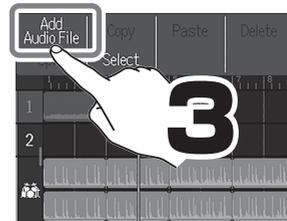
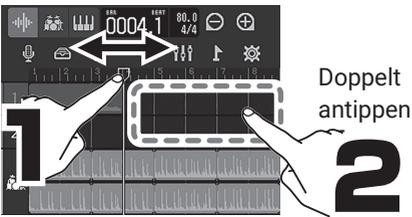
■ Hinzufügen von Regionen

Rhythmus

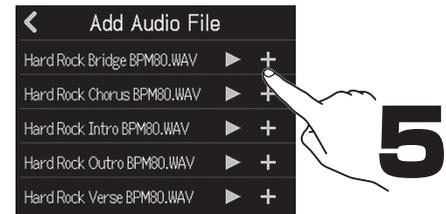
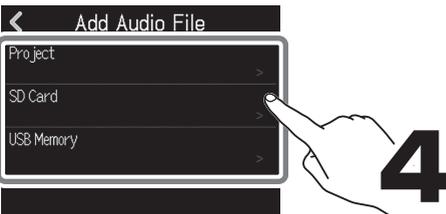


Rhythmus-Loops werden beim Hinzufügen auf das Projekttempo angepasst.

Audio



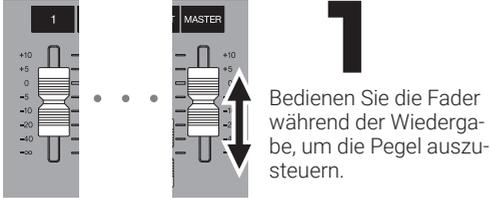
WAV-Dateien können hinzugefügt werden.



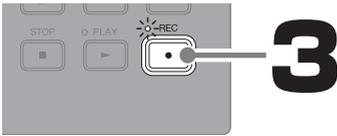
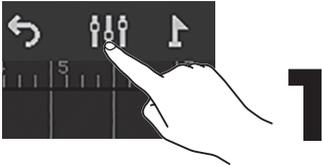
Mixdown

Projekte können in stereophone WAV-Dateien zusammengemischt werden. Da das Projekt während der Aufnahme des Mixdowns wiedergegeben wird, wirken sich Faderbewegungen während der Wiedergabe auf die Pegel aus.

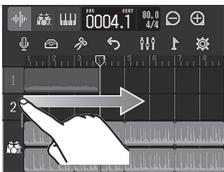
Anpassen der Mischung



Mixdown



Spuren stumm-/solo schalten



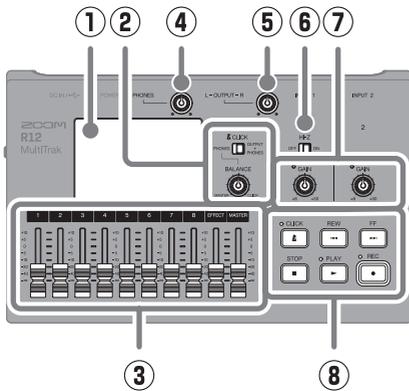
Spuren stummschalten.



Nur ausgewählte Spu-ren wiedergeben.

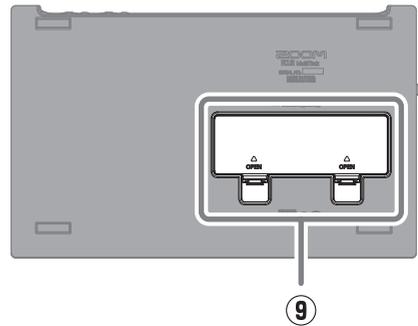
Beschreibung der Bedienelemente

■ Oberseite



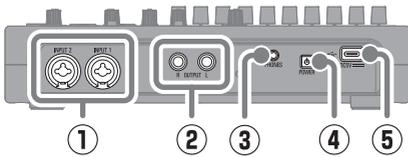
- ① **Touchscreen**
Blendet verschiedene Informationen ein und unterstützt eine Touch-Bedienung.
- ② **CLICK-Schalter / BALANCE-Regler**
Wenn der CLICK-Schalter auf PHONES eingestellt ist, steuert der BALANCE-Regler das Verhältnis zwischen den MASTER- und CLICK-Signalen, die über die Ausgangsbuchse PHONES ausgegeben werden.
- ③ **Kanal/EFFECT/MASTER-Fader**
Kanalfader: Sie steuern die einzelnen Spurpegel im Bereich von $-\infty$ bis $+10$ dB aus.
EFFECT-Fader: Damit stellen Sie den Return-Pegel des Send-Effekts im Bereich von $-\infty$ bis $+10$ dB ein.
MASTER-Fader: Damit stellen Sie den Signalpegel an den Buchsen OUTPUT und PHONES im Bereich von $-\infty$ bis $+10$ dB ein.
- ④ **PHONES-Ausgangslautstärkeregler**
Hier stellen Sie die Ausgabelautstärke für den Kopfhörer ein.
- ⑤ **OUTPUTPHONES-Lautstärkeregler**
Damit stellen Sie die OUTPUT-Lautstärke ein.
- ⑥ **Hi-Z-Schalter**
Schaltet den Hi-Z-Modus für INPUT 1 an/ab. Aktivieren Sie ihn, sofern Sie eine Gitarre oder einen Bass anschließen.

■ Unterseite



- ⑦ **PEAK-Anzeigen / GAIN-Regler**
Über die Input-Gain-Regler steuern Sie die Eingangssignale aus. Stellen Sie sie so ein, dass die PEAK-Anzeigen nicht aufleuchten.
- ⑧ **Weitere Tasten**
CLICK: Damit schalten Sie das Klick-Signal an/aus. Ist die Funktion aktiv, leuchtet die zugehörige Anzeige.
REW: Damit bewegen Sie die Wiedergabeposition um einen Schritt nach hinten. Durch Drücken und Halten suchen Sie rückwärts.
FF: Damit bewegen Sie die Wiedergabeposition um einen Schritt nach vorne. Durch Drücken und Halten suchen Sie vorwärts.
STOP: Drücken Sie diese Taste, um die Aufnahme/Wiedergabe anzuhalten.
Drücken Sie diese Taste bei angehaltener Wiedergabe, um die Aufnahme-/Wiedergabeposition auf den Projektanfang zu setzen.
Play: Drücken Sie diese Taste, um die Wiedergabe von Aufnahmedateien zu starten und zu pausieren. Die Anzeige leuchtet während der Wiedergabe.
REC: Drücken Sie diese Taste, um die Aufnahme zu starten. Die Anzeige leuchtet während der Aufnahme.
- ⑨ **Batteriefachabdeckung**
Öffnen Sie diese Abdeckung, um Typ-AA-Batterien einzusetzen oder zu entnehmen.

■ Rückseite



① INPUT-Buchsen

Schließen Sie hier Mikrofone, Keyboards oder Gitarren an. Es werden XLR- und (unsymmetrische) 6,35 mm Klinkenstecker unterstützt.

② OUTPUT-Buchsen

Verbinden Sie diese Anschlüsse mit einem Leistungsverstärker, einem PA-System oder aktiven Monitorlautsprechern etc.

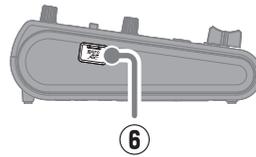
③ PHONES-Ausgangsbuchse

Schließen Sie hier Ihren Kopfhörer an.

④ Power-Schalter

Damit schalten Sie das Gerät ein/aus.

■ Linke Seite



⑤ USB-Port (Typ C)

Über diesen Port können Sie Projekte auf USB-Sticks kopieren und von diesen importieren. Zudem können Sie hier USB-MIDI-Keyboards anschließen und zum Spielen der Synth-Sounds verwenden.

Nach dem Anschluss an einen Computer bieten sich zudem folgende Optionen:

- Einsatz des R12 als Audio-Interface
- Austausch der Effekte im R12 mit Guitar Lab
- Einsatz des R12 als Kartenleser
- Einsatz des R12 als DAW-Controller

⑥ microSD-Karteneinschub

Es werden Karten der Spezifikationen microSDHC und microSDXC unterstützt.

Weitere Funktionen

Projekt-Funktionen	Projekte können umbenannt, dupliziert, gelöscht, gerendert und auf USB-Sticks exportiert werden.
Wellenform-Bearbeitung	Bietet Bearbeitungsfunktionen für die Wellenformen von Audio- und Rhythmus-Regionen. Mit Timestretching lässt sich die Länge von Regionen ohne Einfluss auf die Tonhöhe ändern.
Snapping	Ein eingblendetes Lineal erlaubt das Ausrichten der Position von Regionen und Noten.
Stereo-Verkopplung	Benachbarte gerad-/ungeradzahlige Spuren können zu Stereo-Spuren verkopplert werden.
Konvertierung von Spuren in Audiodateien	Alle Regionen einer Spur können in einer einzigen Audiodatei zusammengefasst werden. So umgehen Sie Einschränkungen bezüglich der genutzten Regionen, Effekte und Synths.
WAV/MIDI-Dateien von microSD-Karten und USB-Sticks hinzufügen	WAV- und MIDI-Dateien (SMF, Standard MIDI File) auf microSD-Karten und USB-Sticks können als neue Regionen hinzugefügt werden.
Marker	Am Beginn von Takten können Marker hinzugefügt werden. Durch Markierung der einzelnen Parts lässt sich die Struktur eines Songs sehr einfach verwalten.
Click	Das Metronom bietet einen Vorzähler sowie Klangvariationen. Zudem kann der Klick dem Ausgang einer einzelnen Spur zugewiesen und nur über Kopfhörer ausgegeben werden.
Synth	Der R12 verfügt über eine integrierte Synthesizer-Klangerzeugung. Noten können wahlweise über ein USB-MIDI-Keyboard in Echtzeit oder über die Pianorollenansicht im Touchscreen eingegeben werden. Zudem lassen sich MIDI-Dateien als Regionen importieren.
Hardware-Controller	Wenn der R12 über USB mit einem PC o. ä. verbunden ist, können die Tasten und Fader zur Steuerung der Transport- und Mischfunktionen einer DAW genutzt werden.
USB-Audio-Interface	Wenn der R12 über USB mit einem PC oder ähnlichen Gerät verbunden ist, kann er als Audio-Interface mit jeweils zwei Ein- und Ausgängen betrieben werden.

Anbindung an Guitar Lab	In Kombination mit einem Computer lassen sich Effekte hinzuzufügen, die online zur Verfügung gestellt werden, sowie Patch-Speicher bearbeiten und sichern etc.
microSD-Kartenleser	Wenn der R12 über USB mit einem PC verbunden ist, können Daten auf der microSD-Karte überprüft und kopiert werden.
Playlist-Funktion	Sie können mehrere Projekte in der Reihenfolge einer Performance zu einer Playlist hinzufügen und kontinuierlich wiedergeben. In der Praxis können Sie auf diese Weise eine Begleitung für eine Live-Performance erstellen.

Fehlerbehebung

Keine oder sehr leise Audioausgabe

- Prüfen Sie die Verkabelung mit der Abhöreranlage und ihre Lautstärke-Einstellungen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Lautstärke des R12 nicht zu niedrig eingestellt ist.
- Stellen Sie den CLICK-Schalter und den BALANCE-Regler ein.

Kein oder nur sehr leises Signal eines Mikrofons oder anderen Geräts

- Prüfen Sie die Ausrichtung des Mikrofons oder die Lautstärkeeinstellungen des angeschlossenen Geräts.
- Überprüfen Sie die Einstellungen für die Eingangsspegel am R12.
- Prüfen Sie die Fader-Einstellungen des R12.
- Prüfen die Einstellung der Ausgangslautstärke am R12.
- Prüfen Sie die Einstellung der Phantomspeisung am R12.

Keine Aufnahme möglich

- Vergewissern Sie sich, dass die microSD-Karte freien Speicherplatz bietet.
- Stellen Sie sicher, dass eine microSD-Karte korrekt im Karteneinschub eingesetzt ist.

Hoher Nebengeräuschanteil im Signal an INPUT 1

- Überprüfen Sie die Einstellung des Hi-Z-Schalters.

Aufnahme-Sound nicht hörbar oder sehr leise

- Vergewissern Sie sich, dass die Spurfader nicht zu niedrig eingestellt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Spuren nicht stummgeschaltet bzw. andere Spuren nicht solo geschaltet sind.

Gerät wird vom Computer nicht erkannt

- Vergewissern Sie sich, dass das benutzte USB-Kabel nicht nur für die Stromversorgung vorgesehen ist.
- Der Betriebsmodus des R12 kann so gewählt werden, dass er vom Computer erkannt wird.

Produktnamen, eingetragene Warenzeichen und in diesem Dokument erwähnte Firmennamen sind Eigentum der jeweiligen Firma. Alle Warenzeichen sowie registrierte Warenzeichen, die in dieser Anleitung zur Kenntlichmachung genutzt werden, sollen in keiner Weise die Urheberrechte des jeweiligen Besitzers einschränken oder brechen.



ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan

zoomcorp.com